

MDT: 330.567.28(437.3); 336.77(437.3)

klíčová slova: úvěry – spotřeba – domácnosti – úrokové sazby – úrokové rozpětí

Úvěry a spotřeba domácností

Renata PAŠALIČOVÁ – Vladimír STILLER*

1. Úvod

Růst úvěrů poskytovaných domácnostem¹ byl v posledních pěti letech doprovázen inovací úvěrových produktů a zvýšenou možností čerpání úvěrů. Tento vývoj byl založen na růstu reálných příjmů domácností a podporován klesající hladinou nominálních úrokových sazeb a nízkou hladinou reálných úrokových sazeb. Růst úvěrů domácnostem přispíval ke zvyšování spotřebních výdajů v běžném období a napomáhal ovlivňovat rozhodování o spotřebních výdajích v budoucnosti.

Význam spotřeby domácností v transmisním měnovém mechanismu zdůrazňují jak centrální banky, tak i empirický akademický výzkum. Zatímco akademický výzkum se v této oblasti zabývá především testováním změn spotřeby podle teorie životního cyklu a permanentního důchodu, pozornost centrálních bank se soustřeďuje také na zkoumání toho, jak je spotřebitelské rozhodování ovlivňováno možností čerpání úvěrů a jejich náklady. Prvním důvodem zájmu centrálních bank je otázka, zda změny měnové politiky mohou ovlivňovat úvěrový trh a zda změny úvěrových podmínek ovlivňují spotřebu domácností. Druhým důvodem je obecně rozšířený názor, že finanční liberalizace a zvyšování konkurenceschopnosti ve finančním sektoru, jež byly zaznamenány v některých vyspělých zemích v 80. letech, vedly k úvěrové expanzi a výraznému růstu spotřebních výdajů domácností.

V makroekonomické teorii v období po druhé světové válce vznikly dva základní teoretické přístupy k problematice spotřeby. V obou se projevovala snaha zasadit spotřební chování domácností do dlouhodobějšího rámce a vymezit základní faktory, které na něj působí.

První přístup vychází z „Obecné teorie zaměstnanosti, úroku a peněz“ J. M. Keynesa a byl rozpracován do podoby hypotézy životního cyklu F. Modiglianem společně s A. Andem a R. Brumbergem (Modigliani – Brumberg, 1954), (Modigliani – Ando, 1957) aj. Podle hypotézy životního cyklu rozvrhují domácnosti spotřebu podle očekávaných příjmů v blízké i vzdálenější budoucnosti po celou dobu svého života s cílem odstranit velké výkyvy ve spotřebě. Zejména mladí lidé spotřebovávají více, pokud očekávají, že budou schopni splácet úvěry z vyšších budoucích příjmů. Tato koncepce zdůrazňovala v logice keynesiánských teoretických přístupů důchodové efekty.

* Česká národní banka (renata.pasalicova@cnb.cz), (vladimir.stiller@cnb.cz)

¹ Analýza se zabývá hodnocením úvěrů poskytovaných obchodními bankami domácnostem. Údaje uvedené v tabulkách a grafech vycházejí, pokud není uvedeno jinak, z interních podkladů ČNB.

Východiskem druhého, monetaristického přístupu se stala teoretická koncepce permanentního důchodu M. Friedmana; ta v logice neoklasické teorie zdůrazňovala cenově přizpůsobovací procesy a substituční efekty. Důsledkem těchto úvah je i důraz na vliv úrokových sazeb na poptávku domácností po spotřebitelských úvěrech. Na počátku 70. let 20. století byla tato koncepce dále rozvinuta R. Lucasem v rámci tzv. nové neoklasické makroekonomie; R. Lucas ji reinterpretoval pomocí hypotézy racionálních očekávání. V jeho pojetí spotřebitelské úvěry slouží pouze k vyrovnávání krátkodobých výkyvů v běžných příjmech ve snaze zajistit domácnosti rovnoměrnou spotřebu v čase.

Předkládaná analýza vychází z uvedeného druhého teoretického přístupu, založeného na neoklasické koncepci spotřeby zdůrazňující především vliv úrokové sazby. Uvedený přístup je dále doplněn o vliv nabídky úvěrů na spotřebu domácností, který zahrnuje i podmínky úvěrového trhu. Analýza se zabývá otázkou, zda proměnné veličiny úvěrového trhu zastoupené úrokovým rozpětím (*spread*) mohou přispět k predikci změn spotřeby. Zahraníční analýzy – např. (Bondt, 1999) – naznačují význam úvěrových podmínek ve spotřebě domácností. Úvěrové podmínky mají rozhodující úlohu při testování úvěrového transmisního mechanismu² (Bernanke – Gertler, 1995). Význam úvěrových podmínek pro spotřební výdaje domácností dokládá i skutečnost, že spotřeba domácností představuje více než polovinu celkových agregátních výdajů v ekonomice. Dynamický rozvoj úvěrů domácnostem zaznamenaný v posledních pěti letech tudíž vyvolává i u nás potřebu uvedenou problematikou se zabývat.

Předkládaný materiál zahrnuje šest částí. Po úvodu druhá část materiálu stručně uvádí dosavadní vývoj úvěrů poskytovaných domácnostem včetně mezinárodního porovnání. Ve třetí části je nastíněn vývoj nákladů spojených s čerpáním úvěrů. Čtvrtá kapitola popisuje vybraný model spotřeby a dále charakteristiku použitých proměnných. Pátá část předkládaného materiálu obsahuje výsledky provedených odhadů. V šesté části jsou získané poznatky shrnuty.

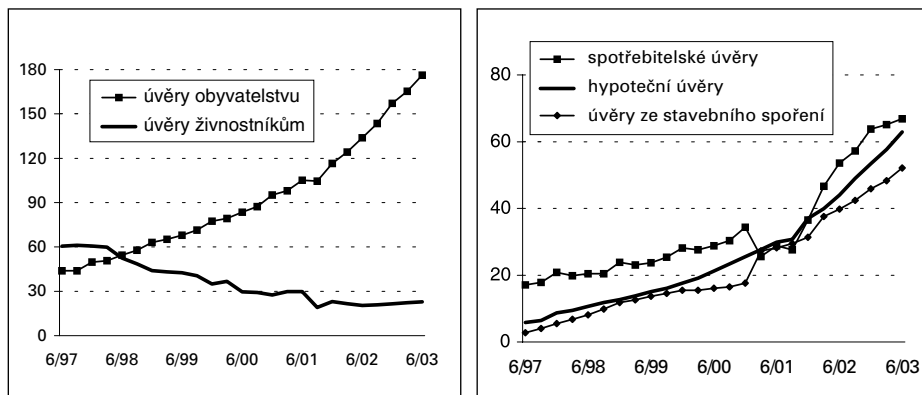
2. Charakteristika vývoje úvěrů poskytovaných domácnostem v ČR

2.1 Vývoj úvěrů poskytovaných domácnostem

Objem úvěrů poskytovaných domácnostem se v posledních pěti letech výrazně zvyšoval. Absolutní objem těchto úvěrů se od roku 1998 zdvojnásobil a v červnu 2003 dosáhl 199 mld. Kč. Také tempo růstu úvěrů domácnostem se zrychlovalo. Meziroční přírůstek úvěrů dosáhl v polovině roku 2003 29 %. Úvěrová aktivita bank rostla u obyvatelstva, zatímco u živnostníků klesala. Na růstu úvěrů domácnostem se rovnoměrně podílely spotřebitelské úvěry

² Úvěrový transmisní mechanismus představuje v logice nedokonalých úvěrových trhů kromě úrokového transmisního mechanismu dodatečný vliv měnové politiky na spotřebu domácností. Tento vliv se mění společně s asymetrickými informacemi mezi bankami a spotřebiteli v průběhu ekonomického cyklu, a to tak, že v období recese je typické omezení čerpání úvěrů a naopak v období expanze se ochota čerpat i poskytovat úvěry zvyšuje.

GRAF 1 Struktura vývoje úvěrů poskytovaných domácnostem (stavy v mld. Kč)



poznámka: Sektor domácností zahrnuje podle SNA obyvatelstvo a živnostníky.

i hypoteční úvěry, a to zejména úvěry se státní finanční podporou a úvěry ze stavebního spoření. Uvedený vývoj charakterizuje *graf 1*.

Dynamický vývoj úvěrů domácnostem se projevoval v růstu rozhodujících podílových ukazatelů zadluženosti tohoto sektoru. Mezi základní ukazatele standardně patří podíl úvěrů poskytovaných domácnostem na celkových úvěrech, podíl jednotlivých druhů těchto úvěrů na úvěrech domácnostem, podíl úvěrů domácnostem na hrubém domácím produktu a hrubém disponibilním příjmu. Vývoj podílových ukazatelů je uveden v *tabulce 1*.

Z vývoje ukazatelů zadluženosti domácností je zřejmé zvyšování podílu úvěrů poskytovaných domácnostem na celkových bankovních úvěrech; ten se od roku 1998 více než zdvojnásobil. Na tomto vývoji se podílely úvěry obyvatelstvu, a to ve všech třech uvedených kategoriích úvěrů. Naopak úvěry živnostníkům se od roku 1998 snižovaly. Tento vývoj byl ovlivňován obezřetnou úvěrovou politikou bank jako reakcí na růst zadluženosti tohoto subsektoru a na negativní vývoj klasifikovaných úvěrů v minulosti. Dluhové financování domácností mělo příznivý dopad na ekonomický růst. Podíl úvěrů domácnostem na hrubém domácím produktu se od roku 1998 zvýšil o 2,8 procentního bodu na 8,6 % v 1. pololetí 2003. Uvedený vývoj se od roku 1998 promítal do růstu podílu bankovní zadluženosti domácností na hrubém disponibilním příjmu, a to o 5,4 procentního bodu na 15,5 %.

2.2 Porovnání vývoje úvěrů poskytovaných domácnostem s vývojem v zahraničí

Zadlužování domácností v ČR se přibližovalo úrovni v zahraničí. K porovnání zadluženosti domácností se zahraničím jsme využili údaje za průměr EU a dále Řecka, které se vyznačuje přibližně srovnatelnou ekonomickou úrovní jako ČR. Výsledek porovnání je uveden v *tabulce 2*.

Z uvedených údajů vyplynulo, že zadluženost domácností se v ČR v po-

TABULKA 1 Vývoj rozhodujících ukazatelů zadluženosti domácností (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	1. pol. 2003
<i>podíly na celkových úvěrech</i>						
úvěry domácnostem	10,2	11,2	12,7	18,0	24,8	27,0
z toho						
úvěry obyvatelstvu	6,0	7,7	9,9	15,0	21,8	23,9
úvěry živnostníkům	4,2	3,5	2,8	3,0	3,0	3,1
<i>podíly na úvěrech domácnostem</i>						
úvěry domácnostem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
z toho						
spotřebitelské úvěry	22,3	25,0	28,1	26,2	35,7	33,6
hypoteční úvěry	11,8	15,7	20,8	26,6	29,9	31,6
úvěry ze stavebního spoření	11,0	13,8	14,4	22,5	25,7	26,2
ostatní	54,9	45,5	36,7	24,7	8,7	8,6
<i>podíly na hrubém domácím produktu</i>						
úvěry domácnostem	5,8	5,9	6,2	6,4	7,9	8,6
z toho						
spotřebitelské úvěry	1,3	1,5	1,7	1,7	2,8	2,9
hypoteční úvěry	0,7	0,9	1,3	1,7	2,3	2,7
úvěry ze stavebního spoření	0,6	0,8	0,9	1,4	2,0	2,2
ostatní	3,2	2,7	2,3	1,6	0,7	0,7
<i>podíly na hrubém disponibilním příjmu</i>						
úvěry domácnostem	10,1	10,3	10,7	11,6	14,3	15,5
z toho						
spotřebitelské úvěry	2,3	2,6	3,0	3,0	5,1	5,2
hypoteční úvěry	1,2	1,6	2,2	3,1	4,3	4,9
úvěry ze stavebního spoření	1,1	1,4	1,5	2,6	3,7	4,1
ostatní	5,6	4,7	3,9	2,9	1,2	1,3

poznámka: Ostatní úvěry zahrnují zejména úvěry poskytované živnostníkům. Jejich pokles v posledních pěti letech souvisel také s metodickými změnami statistického vykazování.

prameny: ČNB, ČSÚ

sledních pěti letech výrazně zvyšovala a postupně se přibližovala průměru dosahovanému v některých zemích EU a z jednotlivých zemí pak nejvíce v Řecku. Podíl úvěrů poskytovaných domácnostem na celkových úvěrech dosahuje v ČR 27 %, Řecku 30,5 % a EU 49 %. Z dílčích dostupných údajů je také zřejmé výrazné přibližování zadluženosti domácností v ČR úrovni zaznamenané v Rakousku; zde tento podíl dosahoval v roce 2002 28,1 %. Z hlediska ostatních zemí přistupujících do EU jsme zjistili, že podíl úvěrů domácnostem na celkových úvěrech bank je v ČR obdobný jako v Maďarsku. Tento podíl činil v Maďarsku v roce 2002 zhruba 25 %. U ukazatele podílu spotřebitelských úvěrů na celkových úvěrech je již dosažená hodnota dokonce vyšší než průměr v EU. Uvedená skutečnost je ale ovlivňována také tím, že část spotřebitelských úvěrů využívaných v ČR k financování zařízení nemovitostí předměty dlouhodobé spotřeby je v EU hrazena z hypotečních úvěrů. Například ve Velké Británii (Bank of England, 2001) je zhruba polovina úvěrů určených k financování spotřebních výdajů domácností realizována prostřednictvím hypotečních úvěrů.

Z hlediska úvěrů určených k financování bydlení byl v ČR v roce 2002 zaznamenán dynamičtější nárůst u hypotečních úvěrů. Ty byly v našich pod-

TABULKA 2 Porovnání úvěrů domácnostem se zahraničím (v %)

	1998	1999	2000	2001	2002	1. pol. 2003
ČR						
úvěry domácnostem / celkové úvěry	10,2	11,2	12,7	18,0	24,8	27,0
spotřebitelské úvěry / celkové úvěry	2,3	2,8	3,6	4,7	8,8	9,1
úvěry na bydlení / celkové úvěry	2,3	3,3	4,5	8,8	13,8	15,6
úvěry domácnostem / spotřeba	11,3	11,1	11,6	12,2	15,1	16,4
spotřebitelské úvěry / spotřeba	2,5	2,8	3,2	3,2	5,4	5,5
EU						
úvěry domácnostem / celkové úvěry	48,7	49,2	48,2	48,3	49,0	x
spotřebitelské úvěry / celkové úvěry	8,1	8,0	7,8	7,6	7,6	x
úvěry na bydlení / celkové úvěry	29,2	30,8	30,7	31,0	32,1	x
úvěry domácnostem / spotřeba	74,5	77,8	80,0	80,3	82,4	x
spotřebitelské úvěry / spotřeba	12,4	12,6	12,9	12,7	12,8	x
Řecko						
úvěry domácnostem / celkové úvěry	22,5	25,5	27,3	30,5	x	x
spotřebitelské úvěry / celkové úvěry	6,8	7,9	9,0	10,2	x	x
úvěry na bydlení / celkové úvěry	15,7	17,6	18,4	20,3	x	x
úvěry domácnostem / spotřeba	12,9	15,6	19,8	26,3	x	x
spotřebitelské úvěry / spotřeba	3,9	4,8	6,5	8,8	x	x

prameny: ČNB; ČSÚ; měsíční bulletiny ECB a Řecké centrální banky

mínkách určeny výlučně k financování bydlení (do r. 2003), zatímco ve vyspělých zemích, jak jsme již uvedli, slouží rovněž k financování spotřebního zboží. V zahraničí se jedná například o tzv. druhé hypotéky, které jsou již splacenou částí nemovitosti a slouží k nákupu zařízení domácností. Druhé hypotéky patří – vzhledem k nižší míře rizikovosti, a tím výhodnějším podmínkám oproti spotřebitelským úvěrům – k atraktivním formám financování zboží dlouhodobé spotřeby. Z porovnání podílových ukazatelů vypovídajících o úvěrech na bydlení je rovněž zřejmé postupné přibližování ČR úrovni některých zemí eurozóny, zejména Řecka.

Vývoj zadluženosti domácností nejvýrazněji charakterizuje podíl celkových úvěrů domácnostem na spotřebě. Tento podíl se v ČR od roku 1998

zvýšil o 5,1 procentního bodu na 16,4 % v 1. pololetí 2003. Zdaleka však ještě nedosahuje hodnot průměru EU, ale ani Řecka, které se pohybuje v dolní třetině tohoto podílu v eurozóně. Podíl celkové zadluženosti domácností na spotřebě v EU činil v roce 2002 82,4 %. Pro orientaci se uvádí vývoj uvedeného podílu v 80. a 90. letech v Německu (72 %), Francii (46,3 %), Velké Británii (55,1 %), Belgii (38,4 %), Nizozemí (43,4 %) a Itálii (9,8 %).³ Větší rozdíly zadluženosti domácností v rámci vyspělých zemí jsou zřejmě v Německu a Itálii, zatímco v ostatních zmíněných zemích rozdíly nejsou výrazné. Podle ekonomické studie (Jappelli – Pagano, 1989) je podíl zadluženosti domácností v Itálii poměrně stabilní již od počátku šedesátých let. Tento vývoj je dán nižší ochotou domácností čerpat úvěry. Nabídka úvěrů vyjádřená úrokovým rozpětím přesahovala až o 3 p.b. úrokové rozpětí v ostatních vyspělých zemích.⁴

Príznivější srovnání (i při respektování výše uvedeného metodického rozdílu) získáváme u podílu spotřebitelských úvěrů na spotřebě. Tento podíl dosáhl v ČR 5,5 % v 1. pololetí 2003. Obdobný podíl v EU činil 12,8 % v roce 2002 a v Řecku 8,8 % v roce 2001. Pro orientaci lze uvést, že podíl spotřebitelských úvěrů na spotřebě činil v 80. a 90. letech v Německu 16,4 %, Francii 5,8 %, Itálii 2,8 %, Velké Británii 7,6 %, Belgii 6,6 % a v Nizozemí 3,9 %. Z hlediska mezinárodního porovnání je zřejmé, že financování spotřeby prostřednictvím spotřebitelských úvěrů se v našich podmínkách přibližilo zejména Řecku.

Z ukazatelů mezinárodního porovnání vyplývá, že celková zadluženost domácností v ČR v uplynulém období sice rostla, ale úrovní ve vyspělých zemích se přibližovala jen postupně. Výraznější prostor pro další případné zvyšování nabídky dluhového financování domácností je zřejmý zejména u hypotečních úvěrů v souvislosti se sjednocením (od r. 2004) účelovosti těchto úvěrů obdobně jako v EU. Vzhledem k uvedeným skutečnostem lze tudíž předpokládat možné pokračování strukturálních změn spojených s nabídkou nových produktů. Významnou úlohu v dalším vývoji úvěrů domácnostem však budou sehrávat náklady spojené s čerpáním úvěrů a další podmínky stanovované při jejich poskytování.

3. Náklady spojené s čerpáním úvěrů poskytovaných domácnostem

3.1 Vývoj nákladů spojených s čerpáním úvěrů

Při posuzování podílu zadluženosti domácností na spotřebních výdajích zejména z hlediska testování úvěrového transmisního mechanismu mají

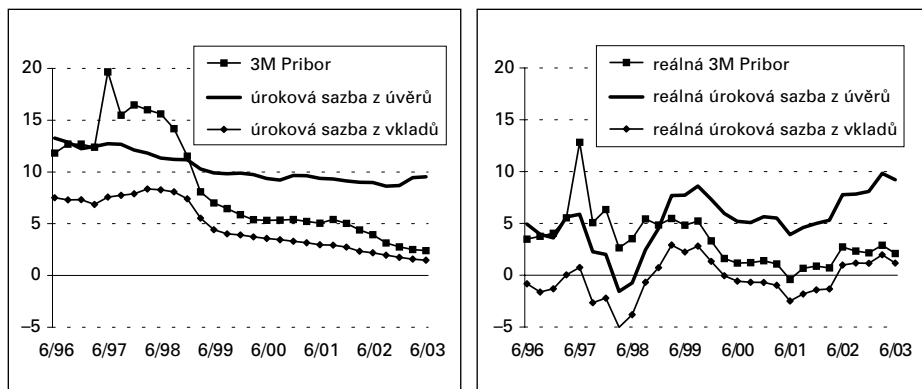
³ Údaje o podílu zadluženosti domácností na spotřebě ve vybraných vyspělých zemích jsou čerpány ze studie (Bondt, 1999). Aktuální srovnatelné údaje o vybraných vyspělých zemích nejsou k dispozici.

⁴ Citovaná studie dále naznačila, že podíl zadluženosti domácností na spotřebě dosahoval v 60. a 80. letech v USA 83,7 %, Japonsku 33,8 %, Velké Británii 56,3 %, Itálii 9,9 %, Španělsku 13,6 % a Řecku 10,1 %. Podle uvedené studie je mezinárodní porovnání zadluženosti domácností významně ovlivňováno velikostí úvěrového trhu v dané zemi, existencí nedokonalého kapitálového trhu, věkovou a vlastnickou strukturou domácností, preferencemi a spotřebními zvyklostmi domácností a dalšími faktory.

GRAF 2 Úroková sazba z úvěrů a vkladů domácností a 3M Pribor (v %)

(a) nominální úroková sazba

(b) reálná úroková sazba



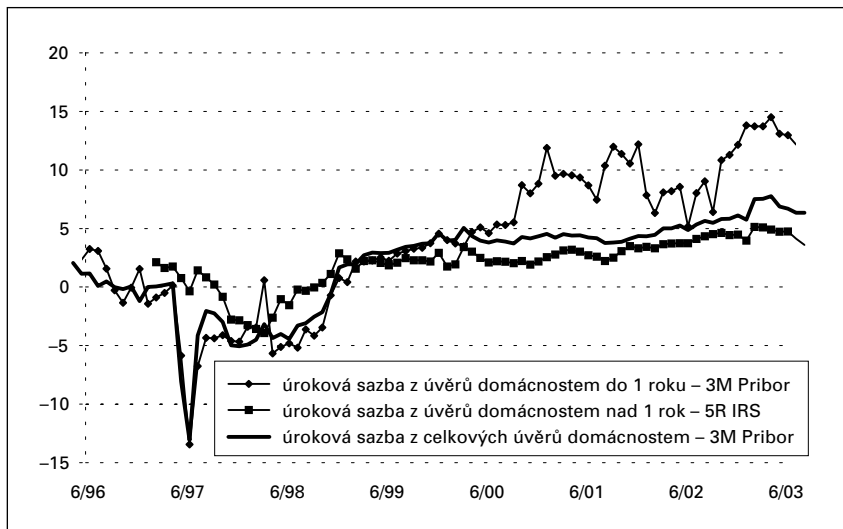
rozhodující úlohu podmínky úvěrového trhu vyjádřené prostřednictvím nákladů spojených s čerpáním úvěrů. Tyto náklady lze hodnotit z hlediska vývoje úrokové sazby a úrokového rozpětí.

Vývoj úrokové sazby byl odlišný v nominálním a reálném vyjádření. Nominální úroková sazba z úvěrů poskytovaných domácnostem se v posledních pěti letech z převážné většiny snižovala. Tento vývoj významně ovlivňoval vnímání zejména u domácností, které se často spokojí s pohledem na nominální úrokové sazby. Reálná úroková sazba z úvěrů domácnostem upravená o aktuální cenovou hladinu však v roce 1998 rostla, od roku 1999 až do poloviny roku 2001 klesala a následně se zvyšovala. Otázkou tedy zůstává, zda domácnosti při spotřebitelském rozhodování provádějí výpočty reálných úrokových sazeb, či zda se spokojí s pohledem na nominální úrokové sazby. Spotřebitelské rozhodování domácností by mělo být závislé zejména na reálné úrokové sazbě. Význam nominální úrokové sazby může být u dlouhodobější zadluženosti spojen s inflačními očekáváními. Vývoj obou úrokových sazeb naznačuje graf 2.

Vliv úrokové sazby z úvěrů domácnostem na spotřební výdaje domácností byl dále zvýrazňován vývojem úrokového rozpětí. Toto rozpětí představuje rozdíl mezi úrokovou sazbou z úvěrů domácnostem a bezrizikovou úrokovou sazbou, jejímž prostřednictvím banky získávají zdroje na mezibankovním trhu. Bezrizikovou úrokovou sazbu lze rovněž nahradit náklady obětované příležitosti z vlastních zdrojů spotřebitele, a to například úrokovou sazbou z vkladů domácností.

Pro snazší objasnění úrokového rozpětí se uvádí také jeho teoretické vysvětlení; podle něho úrokové rozpětí může nahrazovat prémii vnějšího financování a odrážet tudíž náklady spojené s čerpáním úvěrů ze strany spotřebitele a výnosy získané z poskytování úvěrů ze strany obchodních bank. Podle teoretických předpokladů úvěrového transmisního mechanismu růst nebo pokles úrokových sazeb by měl vést ke změně úrokového rozpětí stejným směrem. Změna úrokového rozpětí ovlivňuje spotřebitelské rozhod-

GRAF 3 Úrokové rozpětí obchodních bank k úvěrům poskytovaným domácnostem (p.b.)



vání domácností. Důvodem je dopad změny úrokové sazby na finanční situaci spotřebitelů (tzv. bilanční kanál) a chování bank při poskytování úvěrů (tzv. kanál bankovních úvěrů). Měnová expanze vede v bilanci spotřebitele k poklesu úrokových nákladů z poskytnutých a budoucích úvěrů a k růstu hodnoty zástav spotřebitelů. Z hlediska chování bank by se měnová expanze měla promítat do zvýšeného objemu poskytovaných úvěrů.

Úrokové rozpětí dále odráží změny konkurenčních a tržních podmínek. V případě zvýšené konkurence mezi obchodními bankami je růst úvěrů doprovázen poklesem nákladů spojených s jejich čerpáním; to se projevuje snižováním úrokového rozpětí, a tím zvýšenou možností čerpání úvěrů. V případě změn tržních podmínek se může jednat o rozvoj úvěrových produktů nabízených obchodními bankami a o zvýšenou poptávku domácností po úvěrech.

Vývoj úrokového rozpětí jsme dále posuzovali v závislosti na účelovosti poskytovaných úvěrů a zohlednění obdobných splatností. Využili jsme úrokovou sazbu z úvěrů domácnostem do 1 roku a 3M Pribror určený k financování zboží krátkodobé spotřeby a úrokovou sazbu z úvěrů domácnostem nad 1 rok a 5R IRS určenou k dlouhodobému financování. Obě úroková rozpětí byla dále porovnána s úrokovým rozpětím propočteným z úrokové sazby z celkových úvěrů domácnostem a 3M Pribror. Porovnání úrokových rozpětí z uvedených hledisek ukazuje *graf 3*.

Z grafického znázornění je zřejmé, že úroková rozpětí k úvěrům domácnostem se obdobně jako reálná úroková sazba z úvěrů a vkladů domácností z pohledu ex post od roku 1998 zvyšovala. Jejich negativní hodnoty v roce 1997 a 1998 mohly odrážet také sklon výnosové křivky (delší splatnosti úvěrů oproti vkladům). Vzhledem ke skutečnosti, že úroková rozpětí byla propočítána podle úrokových sazeb obdobných splatností, jejich rostoucí úroveň byla od roku 1998, tj. od počátku rozvoje úvěrů domácnostem, ovlivňo-

vána především nabídkou nových úvěrových produktů a zvýšenou poptávkou domácností po úvěrech.

Z porovnání úrokových rozpětí propočtených podle srovnatelných splatností úrokových sazeb vyplývá, že úrokové rozpětí podle krátkodobých úrokových sazeb bylo oproti rozpětí podle dlouhodobých úrokových sazeb vyšší, což je dáno promítnutím výraznějšího rizika spojeného s kvalitativně nižším jištěním krátkodobých úvěrů. Tyto úvěry bývají většinou využívány v důsledku neočekávaných výkyvů v běžných příjmech skupinou domácností s nižšími příjmy. Vzhledem k tomu, že převážná většina spotřebitelských úvěrů má splatnost delší než 1 rok, vývoj úrokového rozpětí propočtený podle úrokové sazby z celkových úvěrů domácností a 3M Pribor je obdobný vývoji úrokového rozpětí z dlouhodobých úrokových sazeb. Podíl krátkodobých úvěrů, spojených s kreditními a debetními kartami, kontokorenty a debetními zůstatky na běžných účtech, je z hlediska stavů úvěrů méně významný. Z uvedených důvodů je úrokové rozpětí podle úrokové sazby z celkových úvěrů domácnostem a 3M Pribor využíváno i v následující části této analýzy.

Náklady spojené s čerpáním úvěrů domácností byly dále zvyšovány poplatky za vyřízení úvěru a za vedení úvěrového účtu. Vliv poplatků byl rozdílný u hypotečních a spotřebitelských úvěrů. Zatímco u hypotečních úvěrů byl tento vliv v důsledku rozložení nákladů v čase mírnější, u spotřebitelských úvěrů bylo působení výraznější.

Z dostupných informací tří vybraných obchodních bank (Česká spořitelna, a.s., Praha, Komerční banka, a.s., Praha a GE Capital Bank, a.s.)⁵ byla zjištěna roční procentní sazba nákladů⁶ pro spotřebitelské úvěry ve výši 50 tis. Kč se splatností dvou let. Odhad skutečné ceny spotřebitelského úvěru zahrnoval nejen roční úrok z úvěrů, ale i poplatky a dále zohledňoval režim splácení úvěru. Z provedených propočtů vyplynulo, že skutečná cena spotřebitelského úvěru může být zhruba o 4–8 p.b. vyšší než roční úroková sazba. Tato úroková sazba, pohybující se u vybraných obchodních bank ve výši zhruba 9–10 %, se tudíž zvýšila na 13–18 %. Uvedený vliv byl však u jednotlivých bank rozdílný. Obdobné zohlednění poplatků u hypotečního úvěru ve výši 1,1 mil. Kč s roční úrokovou sazbou 5,1 % fixovanou na pět let a s dobou splatnosti úvěru 15 let činilo pouze cca 0,2 p.b. Roční úroková sazba se tedy u hypotečního úvěru v důsledku poplatků zvýšila zhruba na 5,3 %.

Provedené zakalkulování poplatků do úrokových nákladů tudíž naznačilo, že reálná úroková sazba z úvěrů domácnostem byla ve skutečnosti pro spotřebitele vyšší, čímž se částečně eliminovalo snižování nominálních úrokových sazeb. I přes uvedenou skutečnost je třeba poznamenat, že rozhodující úlohu ve vývoji nákladů spojených s čerpáním úvěrů zaujímal změna základní měnověpolitické úrokové sazby, reprezentující změnu měnové politiky.

⁵ Vliv poplatků na náklady spojené s čerpáním úvěrů jsme zhodnotili podle dílčích informací vybraných bank, které mají významný podíl na absolutním objemu úvěrů poskytovaných domácnostem. Tento podíl dosahuje u Komerční banky, a.s., Praha, České spořitelny, a.s., Praha a GE Capital Bank, a.s., cca 51 %. Podíl úvěrů domácnostem je u ČSOB, a.s., výrazně nižší ve srovnání s jednotlivými poměry u uvedených vybraných bank. Zbývající část podílu připadá na stavební spořitelny a ostatní vybrané hypoteční banky.

⁶ Roční procentní sazba nákladů se vypočítává podle jednotného vzorce, který je součástí zákona o některých podmínkách sjednávání spotřebitelského úvěru.

3.2 Vliv měnové politiky na náklady spojené s čerpáním úvěrů

Náklady spojené s čerpáním úvěrů domácností byly ovlivňovány změnami měnové politiky. Tento vliv byl posouzen prostřednictvím dvoutýdenní úrokové repo sazby. Výsledky testování v rámci dílčích analýz autorů naznačily, že změna měnové politiky ovlivňuje prostřednictvím krátkodobé úrokové sazby výdaje domácností pouze částečně. Významná část agregátních výdajů je, jak již bylo uvedeno, financována dlouhodobými úvěry. Vliv měnové politiky na dlouhodobou úrokovou sazbu z úvěrů domácnostem je nepřímý, i když výsledek testování ukázal na dlouhodobý vztah obou proměnných. Změna krátkodobé úrokové sazby zastoupené dvoutýdenní úrokovou repo sazbou o 1 p.b. se projevovala ve změně úrokové sazby z úvěrů poskytovaných domácnostem o 0,2 p.b.

Pro doplnění uveďme, že pokud jde o úrokovou sazbu z vkladů domácností, výsledky analýzy ukázaly dlouhodobý vztah mezi uvedenými proměnnými s tím, že změna dvoutýdenní úrokové repo sazby ve výši 1 p.b. se projevovala ve změně úrokové sazby z vkladů domácností o 0,6 p.b. Dále byl odhadován význam měnové politiky na úrokové rozpětí z úvěrů poskytovaných domácnostem. Jeho reakce však nebyla shodná. Úrokové rozpětí v hodnoceném období v čase narůstalo, avšak krátkodobá úroková repo sazba klesala.

Ke komplexnímu posouzení dopadu vývoje úvěrů poskytovaných domácnostem na spotřebu jsme dále poprvé využili modelový přístup standardně využívaný v zahraničních ekonomických studiích spotřebního chování domácností, a to i přes skutečnost, že uvedený přístup nemá zatím v důsledku právě probíhajícího rozvoje úvěrů poskytovaných domácnostem, a tím krátkosti pozorovaného období, plnou vypovídací schopnost.

4. Modelový přístup k analýze

4.1 Modelový přístup

Modelový přístup k analýze spotřeby vychází z výkladu, který rozpracoval G. Bondt (1999). Podstatou uvedené analýzy je testování vlivu úvěrových podmínek na spotřebu domácností. Zvolený modelový přístup předpokládá – obdobně jako neoklasická koncepce spotřeby – racionálně uvažujícího spotřebitele, který se snaží maximalizovat svůj celoživotní užitek ze spotřeby při dané úrovni počátečního bohatství a příjmů. Na rozdíl od standardního modelu spotřeby však dále zohledňuje působení úvěrových podmínek na spotřebu domácností.

Pro odvození modelového přístupu byla nejprve definována užitková funkce spotřebitele ve tvaru:

$$U_0 = E_t \sum_t (1 + \rho)^{-t} U(C_t) \quad (1)$$

kde U_0 představuje celkový užitek spotřebitele daný součtem diskontovaných budoucích užiteků spotřeby, C_t je spotřeba v reálném vyjádření v čase t , ρ je individuální míra rozhodující o časové preferenci, E_t jsou očeká-

vání spotřebitele na základě informací v čase t . Předmětem uvedeného celoživotního užítu spotřebitele je jeho budoucí spotřeba daná úrovní jeho rozpočtu.

Rozpočet spotřebitele zahrnuje počáteční bohatství a disponibilní příjmy s tím, že úroveň aktiv v čase $t+1$ je rovna úrovni jeho aktiv, disponibilních příjmů a spotřebních výdajů v čase t a úrokovému výnosu z finančních aktiv v čase t . Tento vztah lze vyjádřit následovně:

$$A_{t+1} = (1 + r_t)(A_t + Y_t - C_t) \quad (2)$$

kde A_t představuje reálná aktiva spotřebitele v čase t , Y_t je disponibilní příjem (běžný i budoucí) v reálném vyjádření v čase t a r_t je reálná úroková sazba, za kterou spotřebitel čerpá úvěr r_{lt} nebo spoří peníze na vkladovém účtu r_{dt} od počátku časového období t až do konce $t+1$. Standardní model spotřeby předpokládá rovnost úrokové sazby z úvěrů a vkladů (spotřebitel vždy získá úvěr na udržení plynulé spotřeby za úrokovou sazbu, která je stejná z úvěrů i vkladů).

Prostřednictvím podmínky prvního řádu pro maximalizaci podle rovnice (1) rozpočtu spotřebitele podle rovnice (2) byla dále odvozena Eulerova rovnice, která po dílčích úpravách a za přijetí daných předpokladů (sdruženého normálního rozdělení $\ln C_t$, dále jen c_t , a reálné úrokové sazby r_t) měla následující tvar:

$$E_{t-1}\Delta c_t = \mu^* + \sigma E_{t-1}r_{t-1} \quad (3)$$

kde μ^* je konstanta. Uvedenou rovnici lze interpretovat tak, že očekávání spotřebitele v čase $t-1$ o změně spotřebních výdajů v čase t je závislé na jeho očekávání o změně reálné úrokové sazby v čase $t-1$. Pokles reálné úrokové sazby v čase $t-1$ zvyšuje spotřebu domácností v čase t . Výše spotřebních výdajů, která se přenáší z minulého období do současnosti, závisí na elasticitě mezičasové substituce σ ; ta je vyšší než nula v případě, že reálná úroková sazba není konstantní, v opačném případě je mezičasová substituce rovna nule a spotřeba je procesem náhodné procházky. Shrňme-li uvedené předpoklady, je zřejmé, že spotřebitelé řídící se teorií permanentního důchodu a životního cyklu rozhodují o svých spotřebních výdajích na základě celoživotního příjmu a jsou tudíž schopni odhadovat své budoucí disponibilní příjmy. Významnou úlohu při jejich spotřebním rozhodování má reálná úroková sazba z úvěrů, resp. vkladů, podle níž se rozhodují, zda spořit v běžném období, nebo spotřebovávat v budoucnu.

Zahraniční ekonomické studie dále poukazují na skutečnost, že i přes vysoké zadlužování domácností realizuje významná část spotřebitelů svou spotřebu prostřednictvím běžných disponibilních příjmů. Uvedené zjištění je obvykle v zahraniční ekonomické literatuře vysvětlováno skutečností, že část spotřebitelů je důchodově omezena.⁷ Běžné disponibilní příjmy se tedy stávají vedle reálné úrokové sazby další vysvětlující proměnnou spotřebitelského rozhodování domácností. Rozlišují se proto dvě skupiny spotřebi-

⁷ Důchodové omezení domácností znesnadňuje plynulé vyrovnávání spotřeby. Spotřebitel nezíská vždy úvěrové zdroje a je také úvěrově omezen. Rozhodující vliv na důchodové a úvěrové omezení má rozdělení disponibilních příjmů domácností s tím, že uvedenými omezeními se vyznačují zejména spotřebitelé s nižšími příjmy.

telů. První skupina spotřebitelů, $1-\alpha$, se řídí teorií permanentního důchodu a životního cyklu a vyrovnává spotřebu v závislosti na reálné úrokové sazbě. Druhá skupina spotřebitelů, α , spotřebovává své běžné disponibilní příjmy. Rovnici (3) lze potom upravit následovně:

$$E_{t-1}\Delta c_t = (1-\alpha)[\mu^* + \sigma E_{t-1}r_{t-1}] + \alpha [E_{t-1}\Delta y_t] \quad (4)$$

Rovnici (4) lze vyjádřit tak, že očekávání spotřebitele v čase $t-1$ o spotřebních výdajích v čase t je závislé na jeho očekávání o změně reálné úrokové sazby v čase $t-1$ a o změně běžných příjmů v čase t .

Empirické studie z oblasti spotřeby dále naznačují, že spotřebitelé na rozdíl od standardního modelu spotřeby nemusejí vždy získat úvěry na pokrytí svých spotřebních výdajů. Možnost čerpat úvěry (v teorii též označováno jako „úvěrové omezení“) je obvykle závislá na disponibilních příjmech spotřebitelů a ostatních podmínkách stanovených ze strany bank.⁸ Shora uvedenou skupinu důchodově omezených spotřebitelů α lze tedy nově rozdělit na část spotřebitelů α_1 , kteří realizují spotřebu prostřednictvím běžných příjmů, a část spotřebitelů α_2 , která využívá pro spotřební výdaje běžné příjmy a nabídku úvěrů l_t . Vzhledem k uvedeným skutečnostem lze rovnici (4) dále upravit následovně:

$$E_{t-1}\Delta c_t = (1-\alpha_1-\alpha_2)[\mu^* + \sigma E_{t-1}r_{t-1}] + \alpha_1 [E_{t-1}\Delta y_t] + \alpha_2 [E_{t-1}y_t + E_{t-1}\Delta l_t] \quad (5)$$

Rovnici (5) lze interpretovat tak, že očekávání spotřebitele o spotřebních výdajích v čase t na základě informací v čase $t-1$ je rovno očekávání části spotřebitelů o změně reálné úrokové sazby v čase $t-1$, očekávání části spotřebitelů o změně běžného příjmu v čase t a očekávání o změně úvěrových podmínek v čase t .

Nabídka úvěrů l_t je obvykle vyjadřována prostřednictvím úrokového rozpětí vyjádřeného jako rozdíl mezi úrokovou sazbou z úvěrů domácnostem a bezrizikovou úrokovou sazbou peněžního trhu.⁹ Tento vztah lze zapsat:

$$\Delta l_t = f(\text{spread}_{t-1}) \quad (6)$$

Testovaný model spotřeby byl upraven podle rovnice (5) do následujícího tvaru:

$$\Delta c_t = \mu + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 \Delta y_t + \beta_3 \text{spread}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Testování modelu spotřeby jsme provedli ve dvou fázích. Nejprve byl otestován zjednodušený model spotřeby pro variantu rovnice (4), resp. rovnice (7), bez zohlednění části spotřebitelů využívajících k financování spotřeby nabídku úvěrů, tj. $\alpha_2 = 0$. Ve druhé fázi byl dále odhadován kompletní prezentovaný model spotřeby podle rovnice (7), v jehož rámci spotřebitelské

⁸ Jedná se především o úvěry nezajištěné kolaterály.

⁹ Nabídka úvěrů může být rovněž vyjádřena absolutním objemem úvěrů. Na základě teoretických předpokladů úvěrového transmisního mechanismu podle (Bernanke – Gertler, 1995) mají významnou úlohu především podmínky spojené s čerpáním úvěrů zastoupené vedle úrokové sazby i úrokovým rozpětím.

rozhodování části spotřebitelů závisí na reálné úrokové sazbě, části důchodově omezených spotřebitelů na běžných příjmech a části důchodově omezených spotřebitelů na běžných příjmech a nabídce úvěrů.

4.2 Základní charakteristika použitých dat

Analýza byla provedena za období od roku 1996 do roku 2003. Časové řady proměnných vstupujících do modelů byly logaritmované a v případě výskytu sezonního vlivu byly očištěny podle metody X12-ARIMA. Vysvětlovanou proměnnou modelové analýzy byla celková spotřeba domácností zahrnující zboží krátkodobé a dlouhodobé spotřeby. Teorie permanentního důchodu a životního cyklu předpokládá pouze zboží krátkodobé spotřeby. Časové řady uvedeného členění nejsou v našich podmínkách k dispozici.¹⁰ Analýza celkové spotřeby domácností byla upřednostňována i z toho důvodu, že úrokově citlivější jsou podle zahraničních ekonomických studií úvěry určené k financování zboží dlouhodobé spotřeby. Změna celkové spotřeby domácností má tedy větší význam z hlediska změn hrubého domácího produktu. Pro propočet spotřeby v reálném vyjádření byl využit deflátor spotřeby. Další vysvětlovanou proměnnou předkládané analýzy je objem úvěrů poskytovaných domácnostem. Úvěry v reálném vyjádření byly propočteny pomocí indexu spotřebitelských cen.

Významnou vysvětlující proměnnou spotřebitelského chování domácností jsou jejich běžné disponibilní příjmy vyjádřené jako mzdy a platy, transfery a ostatní příjmy očištěné o odvody daní a ostatní výdaje. Analýza využívá ukazatel mezd a platů v celém národním hospodářství upravený o index spotřebitelských cen (dále jen běžné disponibilní příjmy).

Úroková sazba z úvěrů a vkladů domácností představuje další vysvětlující proměnnou spotřebitelského rozhodování domácností. Úroková sazba ze spotřebitelských úvěrů byla k dispozici pouze od roku 2002, a proto byla využita celková úroková sazba z úvěrů domácnostem. Tato úroková sazba je váženým průměrem krátkodobých a dlouhodobých úrokových sazeb s tím, že váha zohledňuje časovou strukturu úvěrů poskytovaných domácnostem. Podíl krátkodobých úvěrů dosahuje 9 % a podíl dlouhodobých úvěrů 91 %. Za krátkodobou úrokovou sazbu je považována úroková sazba z úvěrů domácnostem se splatností do 1 roku včetně a za dlouhodobou úroková sazba z úvěrů domácnostem se splatností nad 1 rok.

Propočty reálných úrokových sazeb z úvěrů a vkladů domácností byly provedeny podle přístupu *ex post* s využitím aktuálního indexu spotřebitelských cen. Jakkoliv je toto řešení relevantní z hlediska krátkodobé úrokové sazby, neboť inflační očekávání na rok dopředu se většinou rovnají aktuální inflaci, bylo by naopak u dlouhodobé úrokové sazby vhodnější využívat inflační očekávání. Vzhledem k tomu, že rozhodující váhu v úrokové sazbě z úvěrů domácnostem představuje dlouhodobá úroková sazba, byla pro úpl-

¹⁰ Modelování spotřeby by se však tímto dělením významně nezměnilo. Zahraniční ekonomická literatura naznačuje, že přístup k modelování zboží dlouhodobé spotřeby je obdobný přístupu podle Eulerovy rovnice a teorie životního cyklu. Pokud opotřebení tohoto zboží je konstantní, pak nákupy představují klouzavý průměr, jehož parametr závisí pouze na míře daného opotřebení.

TABULKA 3

parametr	odhad parametru	směrodatná chyba	t-test	hladina významnosti
μ	0,0160	0,0075	2,14	0,0419
β_1	-0,0013	0,0016	-0,82	0,4184
β_2	0,6928	0,0999	6,94	0,0000
R^2	0,69			
DW	2,08			

nost propočtena inflační očekávání spotřebitelů s předpokladem, že 10 % domácností je dopředu hledících. Tento předpoklad byl přijat podle expertního odhadu podílu dopředu hledících domácností. Propočtená inflační očekávání domácností zohledňovala 90 % aktuální cenové hladiny a 10 % aktuální cenové hladiny se zpožděním čtyř čtvrtletí. Takto upravená reálná úroková sazba z úvěrů domácnostem byla porovnána s úrokovou sazbou z úvěrů domácnostem očištěnou o aktuální inflaci. Trend obou reálných úrokových sazeb byl obdobný. Inflační očekávání byla proto obdobně jako v řadě zahraničních ekonomických studií vyjádřena aktuální cenovou hladinou.

Testování modelů spotřeby jsme provedli s využitím čtvrtých sezonních diferencí u čtvrtletních dat spotřeby, disponibilních příjmů a objemu úvěrů. Hodnoty těchto diferencí charakterem odpovídají meziročním změnám. Uvedenou skutečnost bylo třeba zohlednit při interpretaci významnosti parametrů jednotlivých modelů, i když by bylo vhodnější provádět analýzu pouze na ročních změnách. Vzhledem k délce sledovaného období však nebylo možné takto postupovat. Testování jsme provedli i na nediferencovaných datech, a to s obdobnými výsledky jako u dat diferencovaných.

5. Výsledky odhadovaného modelu spotřeby

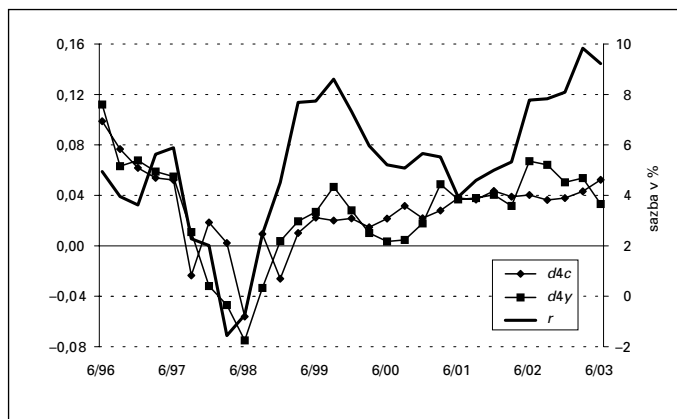
5.1 Vliv reálné úrokové sazby a běžných disponibilních příjmů na spotřebu domácností

První část provedených odhadů testuje model spotřeby, který zahrnuje jednak spotřebitele řídicí se teorií permanentního důchodu a životního cyklu, jejichž rozhodování je závislé na reálné úrokové sazbě, a jednak spotřebitele vyznačující se důchodovým omezením, jejichž rozhodování je závislé na běžných disponibilních příjmech.

K měření vztahu spotřeby, reálné úrokové sazby z úvěrů domácnostem a běžných disponibilních příjmů domácností byl po vyřazení nevýznamných proměnných z modelu autoregresních rozdělených zpoždění zvolen následující statický model (viz i *tabulka 3*):

$$\Delta_4 c_t = \mu + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 \Delta_4 y_t + \varepsilon \quad (M1)$$

Z testovaného modelu vyplynulo, že spotřeba byla v běžném období ovlivňována běžnými disponibilními příjmy. Jejich změna o 1 p.b. se projevovala ve změně spotřeby o 0,69 p.b. Poměrně vysoká hodnota parametru u běž-

GRAF 4 Reálná úroková sazba (r), běžné disponibilní příjmy ($d4y$) a spotřeba domácností ($d4c$)

poznámka: $d4$ označuje čtvrtou sezonní diferenci příslušné logaritmované řady.

ných disponibilních příjmů mohla být projevem důchodového omezení spotřebitelů s přetrvávajícími nízkými příjmy. Je tedy třeba poznamenat, že dlouhodobější úvahy ve spotřebitelském chování ohledně výhodnosti vkladů nebo úvěrů, a tím spotřeby jsou spojovány zejména s určitou příjmovou úrovní domácností.

Uvedený výsledek však neznamená, že spotřebitelé nespoří za danou úrokovou sazbu. Jejich ochota spořit i při nízkých úrokových sazbách je dána opatrnostním motivem preference likvidity. Tento motiv se však nedá dobře modelově vyjádřit, a proto ho modely zpravidla ignorují. Vliv reálné úrokové sazby na spotřebu domácností však nebyl v uvedeném modelu (M1) významný. V modelu se předpokládá zpoždění vlivu reálné úrokové sazby na spotřebu domácností jedno čtvrtletí. Využity byly i alternativní délky zpoždění včetně předpokládaného zpoždění čtyř čtvrtletí, avšak na významu uvedeného vztahu se nic nezměnilo. Simulace byly dále provedeny s reálnou úrokovou sazbou z vkladů domácností. Výsledky odhadovaných parametrů obou modelů byly obdobné. Hodnoty základních proměnných vstupujících do modelu (M1) ukazuje graf 4.

5.2 Vliv reálné úrokové sazby, běžných disponibilních příjmů a nabídky úvěrů na spotřebu domácností

V modelu spotřeby byla dále zohledněna možnost spotřebitelů vyznačujících se důchodovým omezením využívat vedle běžných disponibilních příjmů i nabídku bankovních úvěrů vyjádřenou úrokovým rozpětím. K měření vztahu spotřeby, reálné úrokové sazby z úvěrů domácností, běžných disponibilních příjmů a úrokového rozpětí byl použit následující statický model (viz i tabulka 4):

$$\Delta_4 c_t = \mu + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 \Delta_4 y_t + \beta_3 spread_{t-1} + \varepsilon \quad (M2)$$

TABULKA 4

parametr	odhad parametru	směrodatná chyba	t-test	hladina významnosti
μ	0,0236	0,0082	2,87	0,0080
β_1	-0,0033	0,0018	-1,80	0,0829
β_2	0,6395	0,0994	6,43	0,0000
β_3	0,0025	0,0013	1,90	0,0688
R^2	0,73			
DW	1,95			

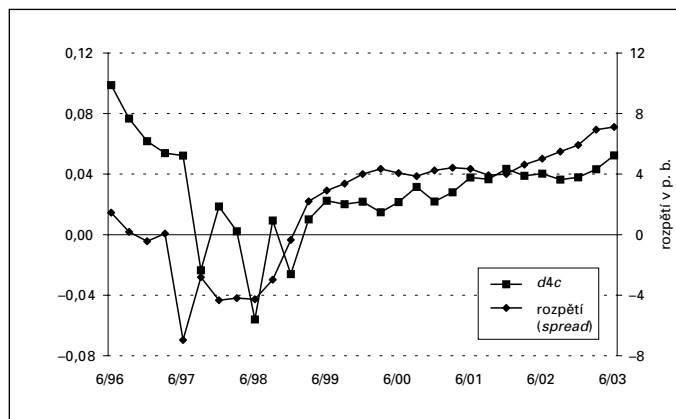
Uvedený výsledek naznačil významnost reálné úrokové sazby. Model (M2) zařazením úrokového rozpětí potvrdil nepřímý úměrný vztah reálné úrokové sazby a spotřeby domácností. Nelze však opominout případnou souvislost reálné úrokové sazby z úvěrů a úrokového rozpětí. Vliv úrokového rozpětí byl významný, avšak oproti předpokladům s opačným znaménkem.¹¹ U obou vysvětlujících proměnných byly zaznamenány nízké elasticity.

Model (M2) kromě zmíněného výsledku opět potvrdil, že rozhodujícím faktorem spotřeby domácností byly běžné disponibilní příjmy. Naměřená elasticita dosáhla 0,64 a zařazením úrokového rozpětí se významně nezměnila. To podporuje hypotézu o nižší počáteční úrovni běžných disponibilních příjmů a aktiv domácností oproti jejich budoucí úrovni. Na druhé straně je však zřejmé, že jakkoliv počáteční úroveň důchodu spotřebitele je rozhodující pro dostupnost úvěrů, ne všichni spotřebitelé preferují život na dluh. Významnou úlohu sehrávají rovněž zvyklosti domácností.

Při posuzování dynamiky spotřeby a spotřebních úvěrů v posledních letech a možných tezích této dynamiky jsme tedy uvažovali i existující rozdělení disponibilních příjmů domácností vyjádřené pomocí Lorenzovy křivky či Ginniho koeficientu. Využívali jsme dílčí závěry ze studie (Večerník – Matějů, 1998). Tato studie ukázala na dosud přetrvávající rozdíly mezi rozdělením příjmů ve vyspělých tržních ekonomikách a v ČR.

Vysoká citlivost spotřeby na běžné disponibilní příjmy domácností je v zahraniční ekonomické literatuře obvykle spojována se stupněm finanční liberalizace nebo s existencí nedokonalého úvěrového a kapitálového trhu. Finanční liberalizace významně ovlivňovala spotřebitelské chování domácností ve vyspělých zemích v 80. a 90. letech. Při působení nedokonalého úvěrového a kapitálového trhu spotřebitel není schopen za jakýchkoliv podmínek získat úvěrové zdroje potřebné k zabezpečení plynulé spotřeby. Dalším faktorem vysoké citlivosti spotřeby domácností na běžné disponibilní příjmy může být vlastnická struktura domácností. Jedná se o úroveň počátečních příjmů domácností a z toho vyplývající možnosti čerpání a dostupnost úvěrů. Zahraniční ekonomické studie naznačují, že rozvoj úvěrů poskytovaných domácnostem ve vyspělých zemích postupně snižoval citlivost spotřeby na běžné disponibilní příjmy ve prospěch reálné úrokové sazby a úrokového rozpětí. Vývoj hlavních proměnných modelu (M2) ukazuje *graf 5*.

¹¹ Uvedený výsledek však neznamená, že mezi úvěry a spotřebou domácností neexistuje vztah. Dílčí propočty autorů dále naznačily, že v případě vyjádření nabídky úvěrů jejich absolutním objemem je vztah obou uvedených proměnných významný. Výsledky potvrdily, že úvěry poskytované domácnostem podporovaly od roku 1998 růst spotřebních výdajů.

GRAF 5 Úrokové rozpětí (*spread*) a spotřeba domácností (*d4c*)

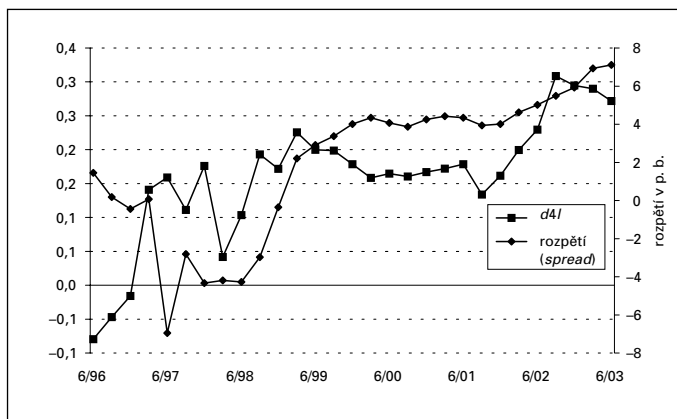
5.3 Působení nabídky úvěrů domácnostem včetně posouzení ostatních proměnných

Nabídka úvěrů byla v uvedeném modelu spotřeby nadefinována úrokovým rozpětím. Vzhledem k tomu, že v předchozí části byl testován význam úrokového rozpětí mezi úrokovou sazbou z úvěrů domácnostem a 3M Pribor ve spotřebě domácností, z důvodu komplexního posouzení byl uveden také vliv úrokového rozpětí na nabídku úvěrů domácnostem. Výsledky modelu (M3) nenaznačily pozitivní výsledky tohoto vztahu.

Rostoucí úroveň úrokového rozpětí byla doprovázena poptávkou domácností po úvěrech, ve které se projevovalo zejména vnímání nízké hladiny nominálních úrokových sazeb.¹² Podíl úrokových nákladů na běžném disponibilním příjmu domácností dosahoval v roce 2002 pouze cca 2 %. Obdobný podíl u čistých úrokových nákladů činil 0,4 %. Na druhé straně podíl zadluženosti domácností na jejich disponibilních příjmech výrazně vzrostl a v polovině roku 2003 dosahoval, jak již bylo uvedeno, 15,5 %. Tento vývoj naznačil, že růst relativních nákladů spojených s čerpáním úvěrů v krátkodobém horizontu výrazně nesnižoval objem čerpaných úvěrů a spotřebních výdajů domácností. Vývoj základních proměnných ukazuje graf 6.

Objem úvěrů jsme analyzovali rovněž v souvislosti s působením ostatních vysvětlujících proměnných. Dále jsme proto testovali vliv cenové hladiny, běžných disponibilních příjmů a reálné úrokové sazby z úvěrů domácnostem. Z uvedených vysvětlujících proměnných ekonometrická analýza naznačila význam aktuální cenové hladiny a očekávání jejího vývoje v budoucnosti. Koeficient elasticity dosahoval 0,05. Jakkoliv by se mohl zdát nepřímý úměrný vztah cenové hladiny a úvěrů domácnostem nadhodnocený, zahraniční empirický výzkum v oblasti spotřeby tuto vazbu nazna-

¹² Jakkoliv by úvěry a spotřeba měly být závislé zejména na reálné úrokové sazbě, z ekonometrického hlediska je zřejmý vliv nominální úrokové sazby.

GRAF 6 Úrokové rozpětí (*spread*) a úvěry poskytované domácnostem (*d4l*)

čuje. Cenová hladina může představovat alternativní náklad příležitosti za fyzické zboží, přičemž záporný koeficient může rovněž souviset s její nízkou úrovní v posledním období. Vliv běžných disponibilních příjmů a reálné úrokové sazby z úvěrů domácnostem nebyl z ekonometrického hlediska v modelu (M3) zřejmý. K měření uvedeného vztahu jsme využili následující model (viz i *tabulka 5*):

$$\Delta_4 l_t = \mu + \beta_1 \Delta_4 l_{t-1} + \beta_2 \Delta_4 y_t + \beta_3 r_{t-1} + \beta_4 \text{spread}_{t-1} + \beta_5 \pi_t + \varepsilon \quad (\text{M3})$$

Jakkoliv ekonometrická analýza modelu (M3) nepotvrdila význam běžných disponibilních příjmů domácností ve vývoji čerpaných úvěrů, dílčí provedené odhady uvedený vliv nevyvrátily. Nabídka úvěrů by tudíž měla být závislá na vývoji disponibilních příjmů domácností, což jednoznačně vyplývá z předchozích použitých modelů. Růst disponibilních příjmů domácností zvyšuje dostupnost čerpaných úvěrů s tím, že rozhodující úlohu má zejména jejich dlouhodobá stabilita. Významnou skutečností z hlediska dlouhodobé

TABULKA 5

parametr	odhad parametru	směrodatná chyba	t-test	hladina významnosti
μ	0,2421	0,0666	3,63	0,0013
β_1	0,6587	0,1250	5,27	0,0000
β_2	0,3438	0,4549	0,76	0,4571
β_3	-0,0164	0,0066	-2,50	0,0198
β_4	-0,0056	0,0052	-1,08	0,2912
β_5	-0,0180	0,0068	-2,66	0,0138
R^2	0,87			
h	-1,61			

rovnice dlouhodobého vztahu

$$\Delta_4 l = 0,709 + 1,007 \Delta_4 y - 0,0480 r - 0,0163 \text{ spread} - 0,0529 \pi$$

(SE) (0,204) (1,625) (0,0298) (0,0144) (0,0157)

stability příjmů je postupně probíhající proces přibližování rozdělení příjmů domácností ČR a EU.

6. Závěr

Zadluženost domácností v ČR se v posledních pěti letech významně zvyšovala a postupně se přibližovala úrovni dosahované v některých zemích EU. Vývoj úvěrů měl příznivý dopad na ekonomický růst. Podíl těchto úvěrů na HDP a spotřebě domácností se zvyšoval.

Z hlediska vlivu vývoje úvěrů na spotřebu domácností naznačila předložená analýza tři důležité aspekty:

- Vliv úvěrových podmínek vyjádřený úrokovým rozpětím na spotřebu domácností byl ve sledovaném období významný. Naměřená elasticita však byla nízká a s opačným znaménkem oproti předpokladům. Náklady spojené s čerpáním úvěrů vyjádřené rozpětím mezi úrokovou sazbou z úvěrů domácnostem a bezrizikovou úrokovou sazbou peněžního trhu rostly. Obdobně rostlo i úrokové rozpětí u úrokové sazby z úvěrů nad 1 rok poskytovaných domácnostem a 5R IRS. Tyto náklady byly dále zvyšovány úrovní poplatkové politiky bank, která se v posledním období rovněž zvyšovala, a tím částečně eliminovala snižování hladiny nominálních úrokových sazeb. Vývoj úrokového rozpětí odrážel zejména samotný rozvoj úvěrových produktů obchodních bank a zvýšenou poptávku domácností po úvěrech.
- Odhady modelů spotřeby naznačily přetrvávající vysokou citlivost spotřeby domácností na běžné disponibilní příjmy. Poměrně vysoká hodnota jejich parametru mohla souviset s důchodovým omezením domácností a s přetrvávající nižší úrovní příjmů ve srovnání s vyspělými zeměmi.
- V neposlední řadě odhadované modely spotřeby potvrdily význam a nepřímou úměrnost vztah reálné úrokové sazby z úvěrů domácnostem a spotřeby domácností. Uvedený vliv měl však ve zkoumaném období zatím nízkou elasticitu. Dlouhodobější úvahy o mezičasové substituci mezi spotřebou a úsporami či úvěry podle úrokové sazby byly tudíž spojovány zejména s vyšší příjmovou skupinou lidí. Na druhé straně to neznamena, že spotřebitelé při dané úrokové sazbě nespoří; projevuje se u nich opatrnostní motiv preference likvidity.

Růst úvěrů poskytovaných domácnostem byl kromě nízké zadluženosti domácností v minulosti a zvýšené nabídky nových úvěrových produktů bank ovlivňován také poklesem cenové hladiny, růstem reálných disponibilních příjmů a nízkou úrovní úrokových sazeb. Z ekonometrického hlediska byl ve vývoji úvěrů zřejmý zejména vliv cenové hladiny. Projevoval se nepřímou úměrnost vztah inflace a úvěrů s tím, že inflace představovala alternativní náklad příležitosti. Nízkoinflační prostředí tudíž pozitivně ovlivňovalo spotřebitelskou důvěru domácností, ačkoliv splátky úvěrů se v reálném vyjádření zvyšovaly. Vývoj úvěrů ovlivňovala skutečnost, že domácnosti vnímaly nízkou hladinu nominálních úrokových sazeb. Podíl úrokových nákladů na běžných disponibilních příjmech se zvyšoval pomaleji než celková zadluženost domácností. Růst relativních nákladů spojených s čerpáním úvěrů tedy

v krátkodobém časovém horizontu nesnižoval objem úvěrů a spotřebních výdajů domácností.

Vzhledem k získaným ekonometrickým výsledkům lze v rámci modelu spotřeby předpokládat, že probíhající růst úvěrů domácnostem by se mohl v dlouhodobějším horizontu obdobně jako ve vyspělých zemích postupně vyznačovat následujícími důležitými efekty: lze očekávat snižování podílu důchodově omezených spotřebitelů, související s nárůstem jejich nelikvidních aktiv (nemovitostí apod.); rostoucí význam nelikvidních aktiv by měl dále podporovat snazší přístup k čerpání úvěrů; v neposlední řadě lze předpokládat významnější prosazování reálné úrokové sazby a relativních nákladů; výraznější prostor pro případné zvyšování dluhového financování v následujícím období lze spatřovat u hypotečních úvěrů.

Přestože rozvoj úvěrů poskytovaných domácnostem zatím nelze zcela porovnávat s jeho vývojem ve vyspělých ekonomikách, provedená analýza v řadě směrů potvrdila působení shodných zákonitostí a z toho vyplývajících i případných rizik pro stabilitu bankovního sektoru. Z uvedených důvodů je nezbytné vývoj úvěrů domácnostem nadále monitorovat a analyzovat zejména z hlediska vlivu měnové politiky na náklady spojené s čerpáním úvěrů a spotřebu domácností, ale i s působením vývoje úvěru domácnostem na stabilitu bankovního sektoru.

LITERATURA

- BACCHETTA, P. – GERLACH, S. (1997): Consumption and Credit Constraints: International Evidence. *Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper*, 1997, no. 1727.
- BANERJEE, R. – BATINI, N. (2003): UK Consumers' Habits. *Bank of England, Discussion Paper*, 2003, no. 13.
- Bank of England (2001): *Inflation Report*, February 2001, p. 5.
- BERNANKE, B. S. – GERTLER, M. (1995): Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Centre for Economic Policy Research, Working Paper*, 1995, no. 5146.
- BONDT, G. (1999): Credit Channels and Consumption in Europe: Empirical Evidence. *Bank for International Settlements, Working Paper*, 1999, no. 69.
- BONDT, G. (2002): Retail Bank Interest Rate pass-through: New Evidence at the Euro Area Level. *European Central Bank, Working Paper*, 2002, no. 136.
- CALZA, A. – GARTNER, C. – SOUSA, J. (2001): Modeling the Demand for Loans to the Private Sector in the Euro Area. *European Central Bank, Working Paper*, 2001, no. 55.
- CALZA, A. – MANRIQUE, M. – SOUSA, J. (2003): Aggregate Loans to the Euro Area Private Sector. *European Central Bank, Working Paper*, 2003, no. 202.
- CORUGEDO, F. E. (2002): *Soft Liquidity Constraints and Precautionary Saving Analysis*. Bank of England, 2002, ISSN 1368-5562.
- ERCEG, CH. J. – LEVIN, A. T. (2002): Optimal Monetary Policy with Durable and Nondurable Goods. *European Central Bank, Working Paper*, 2002, no. 179.
- CHRYSTAL, A. K. – MIZEN, P. (2001): *Consumption, Money and Lending*. Bank of England, 2001, ISSN 1368-5562.
- JAPPELLI, T. – PAGANO, M. (1989): Consumption and Capital Market Imperfections: An International Comparison. *American Economic Review*, vol. 79, 1989, no. 5, pp. 1088–1105.
- MODIGLIANI, F. – BRUMBERG, R. (1954): Utility Analysis and Consumption Function: An Interpretation of Cross Section Data. In: Kurihara K. K. (ed.): *Post Keynesian Economics*. New Brunswick (NJ), Rutgers University Press, 1954, pp. 388–436.
- MODIGLIANI, F. – ANDO, A. (1957): Tests of the Life Cycle Hypothesis of Saving: Comments and Sugestions. *Oxford Institute of Statistics Bulletin*, vol. 19, 1957, no. 5, pp. 99–124.

PESARAN, H. M. – WICKENS, R. M. (1995): *Handbook of Applied Econometrics – Macroeconomics*. BlackWell, Oxford (UK) and Cambridge (USA), 1995.

VEČERNÍK, J. – MATĚJŮ, P. (1998): *Zpráva o vývoji české společnosti 1989–1998*. Praha, Academia – nakladatelství AV ČR, 1998.

WORMS, A. (2001): Monetary Policy Effects on Bank Loans in Germany: A Panel – Econometric Analysis. *Deutsche Bundesbank, Discussion Paper*, 2001, no. 17.

SUMMARY

JEL classification: E13, E21, E51, E59, C22

keywords: credit – consumption – household – interest rate – interest-rate spread

Credit and Household Consumption

Renata PAŠALIČOVÁ – Czech National Bank, Prague (renata.pasalicova@cnb.cz)

Vladimír STILLER – Czech National Bank, Prague (vladimir.stiller@cnb.cz)

The paper emphasizes how changes in credit conditions in the Czech Republic are likely to influence aggregate consumption. Aggregate consumption plays an important role in macroeconomic fluctuations and in the transmission mechanism. Czech household debt has increased in the past five years. The empirical analysis presented in the paper is based on the Life Cycle/Permanent-Income Hypothesis, including a standard model of consumption and incorporating credit supply. We first concluded that credit conditions have a significant impact on household consumption, and that consumption is acutely sensitive to disposable income. Our models further confirmed the acute effect real interest rates have on household consumption. We ultimately concluded that inflation level, growth of real disposable income, and low interest rates support household credit growth.